

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	1-F5-125-05_Інтелектуальний аналіз даних / Intelligent data analysis
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для всіх технічних спеціальностей
Кафедра (зазначати повну назву кафедри)	Кібербезпеки і комп'ютерно-інформаційних технологій
П.І.П. НПП (за можливості)	
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
КУРС, семестр (в якому буде викладатись)	2-4 курс, парний/непарний
Мова викладання	українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	відсутні
Чому це цікаво/треба вивчати	Вивчати інтелектуальний аналіз даних потрібно, бо це дозволяє знаходити цінні знання в великих обсягах інформації для прийняття обґрунтованих рішень у будь-якій галузі.
Перелік тем з дисципліни	Вступ до інтелектуального аналізу даних: поняття та основні етапи. Попередня обробка та очищення даних. Методи кластеризації в інтелектуальному аналізі даних. Алгоритми класифікації та регресії. Асоціативний аналіз і пошук закономірностей у даних. Візуалізація даних та результатів аналізу. Використання нейронних мереж в інтелектуальному аналізі даних. Методи зниження розмірності даних. Оцінка якості моделей та валідація результатів. Застосування інтелектуального аналізу даних у різних галузях.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентність)	Знання і уміння для аналізу та інтерпретації великих даних. Вміння застосовувати методи інтелектуального аналізу для побудови ефективних моделей прийняття рішень.
Очікувані результати навчання	Знати основні методи і алгоритми інтелектуального аналізу даних. Вміти застосовувати інструменти для обробки, аналізу та моделювання даних.
Інформаційне забезпечення	Конспект лекцій, методичні вказівки щодо практичних занять
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Вид семестрового контролю	диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів на семестр/ Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних, творчих дисциплін, за необхідності)	Без обмежень

Декан фізико-технічного факультету

Анатолій САНІН